

**LIDIANE CRISTINA KOCH**

**PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM HIPERTENSÃO E DIABETES EM  
ADULTOS USUÁRIOS DO CENTRO DE SAÚDE  
FAZENDA RIO TAVARES - FLORIANÓPOLIS**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para conclusão do  
Curso de Graduação em Medicina**

**FLORIANÓPOLIS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
2005**

**LIDIANE CRISTINA KOCH**

**PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM HIPERTENSÃO E DIABETES EM  
ADULTOS USUÁRIOS DO CENTRO DE SAÚDE  
FAZENDA RIO TAVARES - FLORIANÓPOLIS**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para conclusão do  
Curso de Graduação em Medicina**

**Coordenador do Curso de Medicina: Dr. Maurício José Lopes Pereima**

**Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvia Cardoso Bittencourt**

**Co-orientador: Dr<sup>a</sup>. Aparecida de Cássia Rabetti**

**FLORIANÓPOLIS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**2005**

*“O homem que não lê não tem mais mérito  
que o homem que não sabe ler”*

Mark Twain

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, OSVINO KOCH e MARIA DE LOURDES BESEN KOCH, e ao meu irmão, OSVINO KOCH JUNIOR, pelo apoio e amor que me deram em todos os momentos de minha vida.

A minha orientadora, SILVIA CARDOSO BITTENCOURT, pela dedicação, paciência e amizade com que me orientou na elaboração deste trabalho.

A minha co-orientadora, DR<sup>a</sup> APARECIDA DE CÁSSIA RABETTI, médica do Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares, pelo grande aprendizado durante o estágio no centro de saúde e pelo auxílio na realização deste trabalho.

Ao meu namorado, FABIANO ALEXANDRE DE LIZ, pelo seu companheirismo em todas as horas, alegres ou tristes, por sempre me apoiar, incentivar e alegrar nos momentos mais difíceis.

Aos professores MARCO PERES E ANTÔNIO FERNANDO BOING pelo auxílio na elaboração e análise estatística deste trabalho.

Aos meus amigos ADAUCTO W. NÓBREGA JUNIOR e CHRISTOPHER W. T. MILLER, pela amizade sempre presente e descompromissada.

A toda equipe do centro de saúde, pelo grande apoio e acolhimento durante o período de pesquisa deste trabalho.

Aos colegas que me auxiliaram na coleta de dados desse estudo.

A todos os pacientes que aceitaram participar deste estudo.

# SUMÁRIO

RESUMO.....	v
SUMMARY.....	vi
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	3
3. OBJETIVOS.....	9
4. MÉTODO.....	10
5. RESULTADOS.....	13
6. DISCUSSÃO .....	19
7. CONCLUSÕES.....	24
NORMAS ADOTADAS .....	25
REFERÊNCIAS .....	26
ANEXO 1.....	29
ANEXO 2.....	30
APÊNDICE 1.....	32
APÊNDICE 2 .....	33

## RESUMO

O objetivo deste estudo transversal foi avaliar a prevalência de excesso de peso entre os usuários do Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares – Florianópolis no período de dezembro/2004 a maio/2005, bem como verificar sua associação com variáveis demográficas e de saúde. Foram incluídos pacientes com 20 anos e mais, que não fossem gestantes ou puérperas (n=306). O excesso de peso foi de 54,21% para o sexo masculino e 60,10% para o sexo feminino. A idade média foi de 44,72 anos. Houve relação estatisticamente significativa entre aumento da idade e aumento do risco para excesso de peso. Pacientes na faixa dos 40-49 anos tiveram risco 4,56 vezes maior de apresentarem excesso de peso quando comparados com pacientes com 20-29 anos ( $OR_a=4,56$  com  $IC95\%=2,06-10,12$ ), sendo que essa significância permaneceu em faixas etárias superiores. A escolaridade média foi de 6,93 anos. Observou-se tendência de aumento do risco de excesso de peso com a diminuição dos anos de estudo. A prevalência de hipertensão arterial foi de 32,68%, que apresentou associação significativa com o risco de excesso de peso ( $OR_a=4,94$  com  $IC95\%= 2,38-10,25$ ). A prevalência de diabetes foi de 9,48%, havendo uma tendência de maior risco para pacientes com excesso de peso, sendo que esta associação não permaneceu após análise ajustada para as demais variáveis ( $OR_a=1,45$  com  $IC95\%=0,46-4,52$ ), possivelmente pelo pequeno número de pacientes diabéticos (29). Conclui-se que a prevalência de excesso de peso na população estudada é elevada e, devido a sua forte relação com outras doenças crônicas, atividades de educação e prevenção devem ser incentivadas.

## SUMMARY

The objective of this transversal study was to evaluate the prevalence of excess weight among patients frequenting the Fazenda Rio Tavares Health Clinic, located in Florianópolis, from December 2004 to May 2005, as well as to verify its association with demographic and health variables. Patients included were 20 years of age or more, nonpregnant, and nonpuerperal ( $n = 306$ ). 54.21% of males and 60.10% of females were found to be overweight. Mean age was 44.72 years. There was a statistically significant relationship between increasing age and greater risk of excess weight. Patients of the 40 – 49 year age group had 4.56 times the risk of excess weight when compared to patients of the 20 – 29 year age group ( $OR_a = 4.56$  with a  $CI_{95\%} = 2.06 - 10.12$ ), this significance persisting among older age groups. Mean schooling was 6.93 years. A tendency was noted associating increased risk of excess weight with fewer school years. Prevalence of hypertension was 32.68%, significantly associating with risk of excess weight ( $OR_a = 4.94$  with a  $CI_{95\%} = 2.38 - 10.25$ ). Prevalence of diabetes was 9.48%, greater risk tending toward patients with excess weight, this association not persisting after adjusted analysis of the remaining variables ( $OR_a = 1.45$  with a  $CI_{95\%} = 0.46 - 4.52$ ), possibly due to the small number of diabetic patients (29). In conclusion, the prevalence of excess weight among the studied population is elevated and, due to its strong relation with chronic disease, promotion of educational and preventive activities should be sought.

# 1. INTRODUÇÃO

Obesidade é uma doença onde existe excesso de gordura corporal. A prevalência de obesidade é universalmente crescente, tanto em países em desenvolvimento como em países desenvolvidos, e está associada a uma incidência elevada de um largo espectro de patologias clínicas e mesmo cirúrgicas <sup>1,2,3</sup>.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), há mais de um bilhão de adultos com excesso de peso no mundo, sendo que destes pelo menos trezentos milhões apresentam obesidade <sup>2</sup>. Nos Estados Unidos, estudos recentes demonstraram que 61% da população apresentava excesso de peso em 1994 <sup>3</sup>. No Brasil, 40% da população apresenta sobrepeso e aproximadamente 10% apresenta obesidade, que é mais prevalente em mulheres <sup>4</sup>. A obesidade vem crescendo também em crianças e adolescentes <sup>2,5</sup>.

Atualmente no Brasil existe uma tendência de aumento das taxas de obesidade em mulheres de classe sócio-econômica mais baixa quando comparados com mulheres de melhor poder aquisitivo. Para os homens permanece uma relação direta entre escolaridade / renda e obesidade <sup>4,6</sup>.

Obesidade e sobrepeso figuram como um dos maiores fatores de risco modificáveis para diversas doenças crônicas, tais como diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão, osteoartrose e até alguns tipos de câncer <sup>1,2,3,7,8,9,10</sup>. Pacientes com obesidade apresentam risco 4 a 7 vezes maior de desenvolverem diabetes e 2 vezes mais chance de desenvolver hipertensão arterial <sup>4,7</sup>. Existe uma relação direta entre aumento da massa corporal e aumento das taxas de mortalidade <sup>11</sup>.

Os custos diretos da obesidade em países europeus giravam em torno de 2 a 8% do total de custos da saúde em 1997 <sup>12</sup>. Foi estimado que os custos diretos da obesidade nos Estados Unidos foram de 6,8% do total de custos em saúde em 1995, o que fez um total de 70 bilhões de dólares <sup>2</sup>. Custos indiretos, tais como dias de trabalho perdidos, visitas ao médico, custos psicológicos e outros, são importantes mas difíceis de serem mensurados <sup>2,12</sup>.

No Centro de Saúde (CS) Fazenda Rio Tavares, uma unidade de assistência primária do SUS localizada no município de Florianópolis – Santa Catarina, a hipertensão arterial figura entre os primeiros motivos de atendimento, enquanto a obesidade é pouco citada <sup>13</sup>. Neste



mesmo local existem grupos de hipertensos e diabéticos, mas o excesso de peso presente em aproximadamente 48% dos usuários é pouco abordado <sup>14</sup>.

Apesar de sua importância como fator de risco para diversas doenças crônicas, existe pouca valorização do quesito obesidade, o que pode ser observado pelo pequeno número de consultas em que esse aspecto é abordado em nível de Sistema Único de Saúde (SUS), no qual abordagens de prevenção deveriam ser estimuladas.

É sabido que existem diversas dificuldades no manejo de pacientes obesos. Entre essas limitações encontram-se até mesmo fatores psicológicos, como a falta de motivação do médico e demais profissionais de saúde envolvidos no atendimento, devido à percepção negativa originada pela obesidade (que depende de uma mudança na atitude do profissional em relação ao paciente) <sup>1</sup>.

Desta maneira, em virtude da elevação na prevalência de excesso de peso na população mundial e devido a sua freqüente associação com outras doenças crônicas, com aumento da mortalidade e dos custos com saúde, torna-se importante determinar a magnitude do problema também em níveis nacionais e locais. Em nível de atenção primária do Sistema Único de Saúde, a valorização do diagnóstico de obesidade e implementação de estratégias de prevenção e tratamento pode ser uma forma de evitar as morbidades associadas.

Neste estudo, optou-se por verificar também a associação da obesidade com hipertensão arterial e diabetes mellitus por serem estas duas doenças associadas de alta prevalência na população geral e por implicarem em elevada morbimortalidade.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1- OBESIDADE – CONCEITOS E ETIOLOGIA

A obesidade é provavelmente a enfermidade metabólica mais antiga que se conhece. Pintura e estátua em pedra com mais de 20 mil anos já representavam figuras de mulheres obesas. As mesmas evidências de obesidade foram vistas em múmias egípcias, pinturas e porcelanas chinesas da era pré-cristianismo, em esculturas gregas e romanas e, mais recentemente, em vasos do maias, astecas e incas na América pré-colombiana<sup>12</sup>.

A habilidade de armazenar gordura no tecido adiposo em quantidades além das necessárias para o uso energético imediato foi fundamental para a sobrevivência na escala evolutiva. Para exercer essa função, o adipócito se adaptou para armazenar excessos de gordura na forma de triglicerídeos e para liberá-los na forma de ácidos graxos livres de acordo com as necessidades energéticas do corpo. Esse controle fisiológico foi capaz de garantir a sobrevivência do homem por longos períodos sem alimento. Na abundância crônica deste, no entanto, permite deposição excessiva de gordura, com conseqüências adversas à saúde, hoje considerada uma doença, chamada de obesidade<sup>15</sup>.

A obesidade é uma doença crônica não-transmissível caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal. O excesso de peso, seja sobrepeso ou obesidade, está associado a uma maior incidência de diabetes mellitus tipo 2 (DM), hipertensão arterial (HAS), doenças cardiovasculares, dislipidemia, osteoartrite, colelitíase, apnéia do sono e alguns tipos de câncer<sup>2,3,7,8,9,10</sup>.

O Índice de Massa Corporal (IMC), calculado pela fórmula peso (em kg) dividido pelo quadrado da altura (em metros), é hoje o método indicado pela OMS para classificação do estado nutricional. Índices situados entre 25 e 30 kg/m<sup>2</sup> designam sobrepeso e maiores que 30kg/m<sup>2</sup>, obesidade<sup>3</sup>. Pode-se agrupar as duas categorias na categoria excesso de peso (IMC superior a 25)<sup>16</sup>.

A obesidade é o resultado de uma perda no equilíbrio entre a ingestão de alimentos e o gasto calórico<sup>17</sup>. A massa corporal depende de uma complexa interação entre fatores

genéticos e ambientais. Nos seres humanos, os fatores genéticos explicam apenas 30-40% das variações na massa corporal <sup>2</sup>. Diversos estudos salientaram que o intenso aumento na prevalência da obesidade nas últimas décadas deve ter sido resultado principalmente de alterações em fatores ambientais que aumentaram o aporte calórico e reduziram a atividade física, configurando um estilo de vida ocidental contemporâneo <sup>2,18</sup>. Pode-se salientar o aumento das refeições realizadas fora de casa, dos *fast-foods*, o estilo de vida sedentário, as mudanças no trabalho, entre outros <sup>1,18,19</sup>.

Durante as últimas décadas diversas modificações ocorreram na dieta global, caracterizando uma dieta “obesogênica” <sup>3,18,19</sup>. Cabe destacar que o aumento da ingestão energética pode ser decorrente tanto da elevação quantitativa do consumo de alimentos quanto de mudanças na dieta que se caracterizem pela ingestão de alimentos com maior densidade energética, ou pela combinação dos dois <sup>18</sup>.

No Brasil, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada em 1988, 1996 e 2003 revelaram tendência de crescimento na aquisição de alimentos ricos em gorduras, além de uma elevação de consumo de alimentos ricos em carboidratos simples, em detrimento de alimentos fonte de carboidratos complexos, isto é, houve aumento na aquisição de carnes, leite e derivados, açúcar e refrigerantes e diminuição nas compras de leguminosas, cereais, hortaliças e frutas <sup>4</sup>.

Apesar da POF não ter identificado excesso de consumo energético diário, convém salientar que não foi avaliada a participação das refeições realizadas fora do ambiente domiciliar, cujos índices têm aumentado <sup>4,18</sup>. Tais refeições em geral apresentam maior nível energético e maior porcentagem de gorduras. Em pesquisa realizada em São Paulo em 1997, observou-se que 25% da população ingeria quantidades elevadas de colesterol e de gorduras saturadas <sup>19</sup>. Segundo o Dietary Guidelines for Americans 2005, o consumo diário total de gorduras deve situar-se entre 20% e 35% do total das calorias, sendo no máximo 10% de gorduras saturadas <sup>20</sup>. Dados da OMS também revelaram esse padrão de consumo elevado de gorduras em praticamente todo o mundo ocidental, como também aumento do consumo de calorias na dieta diária no decorrer das últimas décadas <sup>3</sup>.

A redução do nível de atividade física e sua relação com a ascensão na prevalência da obesidade está vinculada a alguns fatores como mudanças na distribuição das ocupações por setor (da agricultura para indústria), redução do esforço físico ocupacional, alterações nas atividades de lazer - que passam de atividades de gasto acentuado, como práticas esportivas,

para longas horas diante da televisão ou do computador e uso crescente de equipamentos domésticos com redução do gasto energético da atividade <sup>18</sup>. Cervato et al. constataram que a maior parte dos indivíduos eram sedentários em estudo realizado em São Paulo / Brasil (1997)<sup>19</sup>.

## **2.2- EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE**

A prevalência de sobrepeso e obesidade tem aumentado de maneira dramática em países desenvolvidos e em países em desenvolvimento, consistindo numa verdadeira epidemia global. Dados do Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) demonstraram que 34% da população dos Estados Unidos apresentava sobrepeso e 27% apresentava obesidade no ano de 1994 , sendo 63% dos homens e 55% das mulheres com excesso de peso ( $IMC > 25$ ) <sup>2,7</sup>. Mokhad et al. relataram um aumento de 74% na prevalência de obesidade na população americana entre 1991 e 1998 <sup>21</sup>. Em alguns países do Oceano Pacífico, tais como Samoa, o índice de obesidade excedia 80% no ano 2000 <sup>22</sup>. Na Inglaterra 15% dos homens e 16,5% das mulheres eram obesos em 1995, enquanto na Holanda 8,4% da população apresentava-se obesa no mesmo ano <sup>12</sup>.

No Brasil, dados recentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2003)<sup>4</sup> mostraram uma prevalência de sobrepeso de 41,1% e 40% para homens e mulheres, respectivamente. A mesma pesquisa demonstrou uma prevalência de 8,9% e 13,1% de obesidade em homens e mulheres, respectivamente. O excesso de peso foi mais prevalente nas Regiões Sul e Sudeste. Entre os homens o excesso de peso foi maior na área urbana, enquanto entre as mulheres houve pouca variação entre as zonas rural e urbana. Dados compilados pela OMS constataram que a obesidade em países em desenvolvimento é mais prevalente em mulheres de meia idade e em áreas urbanas, enquanto que em países mais ricos a obesidade é freqüente também em adultos jovens e crianças, sem relação com área urbana ou rural <sup>3</sup>. O aumento da prevalência de obesidade em crianças e adolescentes é preocupante visto que estudos demonstraram um maior risco de obesidade na vida adulta, associado a complicações cardiovasculares mais precoces <sup>3</sup>. No Brasil, estudo com adolescentes do Nordeste e Sudeste realizado em 1997

detectou uma prevalência de sobrepeso/obesidade de 8,45% e 11, 53% no Nordeste e Sudeste, respectivamente <sup>5</sup>.

Comparando-se dados do POF com duas grandes pesquisas realizadas no Brasil anteriormente, o Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF, 1975) e a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN, 1989), observou-se um aumento contínuo e intenso de excesso de peso entre os homens no período entre as três pesquisas <sup>4</sup>. Entre as mulheres houve um incremento de cerca de 50% na prevalência de excesso de peso no período entre 1975-1989 <sup>4,6</sup> e uma relativa estabilidade entre 1989-2003 <sup>4</sup> (anexo 1).

A relação entre o nível sócio-econômico e a presença de obesidade no Brasil apresentou importante inversão no período de 1975-2003, em especial entre as mulheres. Entre os homens, permaneceu uma relação direta entre escolaridade / renda domiciliar e excesso de peso. Já entre as mulheres ocorreu uma inversão dessa relação, sendo as mulheres de menor escolaridade e renda aquelas com maior prevalência de sobrepeso e obesidade <sup>4,6</sup>. Ocorreu inclusive uma discreta diminuição da obesidade nas mulheres com maior escolaridade, segundo dados do POF <sup>4</sup>. Em virtude da estreita relação entre obesidade e outras doenças crônicas, tais como doenças cardiovasculares, hipertensão, DM, Monteiro et al. concluíram que a obesidade poderá se constituir brevemente em um dos fatores singulares mais importantes para a geração de desigualdades sociais em saúde no Brasil <sup>6</sup>.

### **2.3- OBESIDADE E COMORBIDADES**

De fato, a partir da segunda metade do século XX, houve a chamada transição nutricional, na qual ocorreu uma diminuição dos índices de desnutrição e emergiu a obesidade como um problema de saúde pública <sup>15</sup>. Paralelamente ocorreu a transição epidemiológica, na qual as doenças crônicas não-transmissíveis sobrepujaram as doenças infecciosas nos índices de morbidade e mortalidade <sup>16</sup>. Foi calculado que no ano de 2001 as doenças crônicas responderam por 60% do total das mortes registradas em todo o mundo <sup>3</sup>. No Brasil, a principal causa de mortalidade no mesmo ano foram doenças cardiovasculares (DATASUS)<sup>23</sup>.

Diversos estudos apontaram a obesidade como um dos principais fatores de risco modificáveis de diversas doenças crônicas não-transmissíveis . Segundo o NHANES III <sup>2,7</sup>,

pacientes com excesso de peso apresentaram um risco 4 a 7 vezes maior de desenvolverem DM comparados com indivíduos não-obesos. Segundo o mesmo estudo, obesos apresentaram 2 vezes mais chance de desenvolverem HAS. Os riscos aumentaram de acordo com os níveis de obesidade. Recente levantamento sobre a prevalência de doenças cardiovasculares em relação a diferentes graus de adiposidade revelou uma relação direta entre massa corporal e tais doenças. Hipertensão leve a moderada ocorre em 50-60% dos obesos e hipertensão grave em 5-10%<sup>1</sup>. No estudo Framingham, 70% dos casos de hipertensão em homens e 61% em mulheres puderam ser diretamente atribuídos ao excesso de peso. Neste estudo foi calculado que, para cada quilo de peso ganho, a pressão arterial sistólica elevou-se em média 1 mmHg<sup>1</sup>. De acordo com The Seventh Report of the Joint National Committee (JNC 7)<sup>24</sup>, uma perda de 10 kg determinou uma redução de até 20 mmHg na pressão arterial. Manson et al. demonstrou uma relação direta entre mortalidade e IMC elevado entre mulheres<sup>11</sup>.

## **2.4- OBESIDADE E A PROMOÇÃO À SAÚDE**

Como já exposto anteriormente, a epidemia global de obesidade enfrentada na atualidade é resultado de alterações ambientais, na qual cresceu o consumo de alimentos com alta densidade energética e diminuiu o nível de atividade física da população<sup>3</sup>. O tratamento da obesidade é tema freqüente de discussão, mas existe pouco sucesso na vida prática, em especial devido ao elevado número de recorrências. Além disso, o excesso de peso propicia elevada carga de comorbidades, resultando inclusive em maior mortalidade<sup>11</sup>. Esses fatos corroboram a necessidade de implementação de estratégias de prevenção da obesidade, que passam pela promoção à saúde<sup>15</sup>.

A atenção primária do SUS é a porta de entrada do sistema de saúde e o local responsável pela organização do cuidado à saúde do paciente e da população ao longo do tempo. Responde às necessidades de saúde da população, realizando serviços preventivos, curativos, reabilitadores e de promoção à saúde; integra os cuidados quando há mais de um problema; lida com o contexto no qual existe a enfermidade; e influencia as respostas das pessoas a seus problemas de saúde<sup>15</sup>.

A promoção à saúde é o estímulo à adoção de hábitos de vida saudáveis, que incluem prática de atividade física, alimentação saudável, não fumar e não beber em excesso, entre outros <sup>15</sup>. Apesar desse embasamento teórico, estudo realizado no Brasil apontou para o fato de que pacientes atendidos no sistema privado apresentavam hábitos de vida mais saudáveis, recebiam mais aconselhamento a respeito desses hábitos e ainda utilizavam mais serviços preventivos quando comparados a pacientes atendidos no SUS. Essas associações foram independente de sexo, idade e escolaridade, apontando para uma necessidade de superação de tais iniquidades <sup>25</sup>.

Em relação ao excesso de peso, a promoção à saúde passa pelo incentivo à atividade física e à alimentação saudável. Essas medidas deveriam ser incentivadas desde a infância, quando a adoção dos hábitos de vida é criada. Estudo realizado com escolares no Brasil verificou que o excesso de peso estava relacionado com a maior permanência sentado, com a presença de sobrepeso/obesidade e sedentarismo nos pais das crianças <sup>26</sup>.

Para a prevenção da obesidade estratégias clínicas e populacionais devem ser adotadas. As estratégias populacionais incluem aumento de acesso a alimentos saudáveis em refeitórios escolares e do trabalho, medidas educacionais, adaptações urbanísticas que permitam caminhadas seguras e confortáveis, entre outras <sup>15</sup>.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL:**

Determinar a prevalência de excesso de peso e sua associação com hipertensão arterial e diabetes mellitus em adultos usuários do Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1- Determinar o índice de massa corporal na população estudada;
- 2- Determinar o sexo, idade e escolaridade da população estudada e a sua associação com o excesso de peso;
- 3- Determinar a prevalência de diabetes mellitus na população eutrófica e na população com excesso de peso;
- 4- Determinar a prevalência de hipertensão arterial na população eutrófica e na população com excesso de peso;
- 5- Determinar o nível de escolaridade na população eutrófica e na população com excesso de peso.



## **4. MÉTODO**

Trata-se de um estudo transversal, analítico, que incluiu 306 pacientes atendidos no Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares no período de dezembro de 2004 a maio de 2005. Este centro de saúde está localizado no município de Florianópolis no bairro Rio Tavares e faz parte do Programa Docente Assistencial da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da rede municipal de saúde. As informações foram colhidas no espaço físico pertencente ao centro de saúde, através de entrevista interpessoal com questionário padrão (apêndice 1). Todos os pacientes foram informados e solicitados a assinarem um termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice 2). Três pacientes se recusaram a participar do estudo (dois por serem portadores de desordem psiquiátrica e um por incapacidade de comunicação devido a não falar o português fluentemente).

O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina (anexo 2).

### **4.1- CASUÍSTICA**

Estudo baseado em população pertencente à comunidade que habita as microáreas de abrangência do Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares que procurou assistência médica no período de dezembro de 2004 a abril de 2005.

A Estratégia de Saúde da Família é um modelo de organização dos serviços de Atenção Primária à Saúde peculiar do Sistema Único de Saúde brasileiro, baseado em equipes multiprofissionais compostas por, no mínimo, um médico generalista ou de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários de saúde, responsáveis pela atenção integral e contínua à saúde de cerca de 800 famílias (aproximadamente 3.450 pessoas), residentes em um território rural ou urbano, com limites geográficos definidos pela equipe, comunidade e secretaria municipal de saúde (área de abrangência). Este território é dividido em pequenas áreas (microáreas) <sup>15</sup>.

O Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares foi inaugurado no ano de 2000. Atende atualmente 1500 famílias, perfazendo um total de 4693 habitantes. Destes, 63% têm idade acima de 20 anos, com 51% sendo mulheres e 49% sendo homens. A sua área de abrangência é dividida em 9 microáreas. Cada microárea tem um agente de saúde responsável, que realiza visitas domiciliares e traz os dados epidemiológicos para o centro de saúde, incluindo a presença de marcadores de risco, tais como hipertensão arterial e diabetes. Há características bem diferentes na região: encontram-se áreas de risco (mangues e encostas), áreas rurais e áreas com melhor poder aquisitivo. A região apresenta 2 problemas ecológicos: invasão de encostas e de mangues, o que gera problemas ambientais e de saneamento.

A área de influência do Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares (baseada na demanda espontânea devida à facilidade de acesso aos serviços) inclui todos os moradores do sul da ilha de Florianópolis, em virtude da proximidade com o terminal de ônibus TIRIO (Terminal de Integração Rio Tavares).

Foram incluídos no estudo pacientes de ambos os sexos, com idade superior ou igual a 20 anos, pertencentes à área de abrangência do centro de saúde citado.

Foram excluídos do estudo os pacientes com idade inferior a 20 anos, gestantes e puérperas (pela variação do peso própria do período) e pacientes não pertencentes à área de abrangência do Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares, visto que este centro de saúde funciona com o esquema de horário ampliado (até 22:00), no qual atende pacientes pertencentes à área de abrangência de outros centros de saúde.

## **4.2- PROCEDIMENTOS**

Após consentimento livre e esclarecido, foi aplicado questionário padrão. Este foi aplicado pelo pesquisador principal e colegas acadêmicos de medicina que estagiavam no local no período do estudo.

Foram coletados dados referentes à idade (calculada a partir da data de nascimento), sexo, escolaridade, além de antecedentes pessoais de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus. Peso, altura e pressão arterial foram registrados.

A escolaridade foi dividida de acordo com o número de anos de estudo regular: 0-4 anos, 5-8 anos, 9-11 anos e 12 ou mais anos de estudo.

Foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) para todos os pacientes através da relação entre o peso (em kg) e o quadrado da altura (em metros). O peso foi aferido em balança BelBac, com capacidade de 150kg, estando o paciente descalço e com roupas leves. A estatura foi aferida 2 vezes utilizando-se o antropômetro da balança, sendo considerada a média das 2 aferições. Foram considerados com baixo peso aqueles pacientes com IMC inferior a 18,5 kg/m<sup>2</sup>; com eutrofia aqueles com IMC de 18,5 e 24,99 kg/m<sup>2</sup>; com sobrepeso aqueles com IMC de 25 a 29,99 kg/m<sup>2</sup>; com obesidade aqueles com IMC igual ou superior a 30 kg/m<sup>2</sup>, de acordo com a classificação da Organização Mundial de Saúde <sup>3</sup>. Foram considerados com excesso de peso pacientes com IMC igual ou maior que 25 kg/m<sup>2</sup>.

Foram considerados hipertensos aqueles pacientes com história pregressa de HAS que estavam em tratamento como também aqueles pacientes com pressão sistólica maior que 140 mmHg e/ou pressão diastólica maior que 90 mmHg <sup>24</sup>. A pressão arterial foi aferida 2 vezes durante a entrevista, estando o paciente no mínimo 10 minutos em repouso.

Foram considerados diabéticos aqueles pacientes com história pregressa de diabetes mellitus que estavam em tratamento para tal enfermidade no momento da entrevista.

Os dados coletados foram reunidos em um banco de dados utilizando o programa Epidata 3.02 e analisadas no programa Epiinfo 6.04. Foi realizada a análise univariada do desfecho com as variáveis exploratórias através do qui-quadrado. Posteriormente foi realizada a regressão logística múltipla para avaliar os fatores que se associaram de maneira independente com o desfecho, através do Odds Ratio.

## 5. RESULTADOS

Ao fim da coleta dos dados foram reunidos 306 questionários devidamente respondidos. Entre os entrevistados 27,12% (n=83) eram do sexo masculino e 73,87% (n=223) do sexo feminino.

Em relação à idade, esta variou entre 20 e 85 anos, com uma média de 44,72 anos. Dividindo os pacientes em grupos, de acordo com a década de vida, observou-se um maior número de participantes na faixa etária de 40-49 anos, correspondendo a 25,49% dos participantes (n=78). A distribuição conforme a idade está apresentada na figura 1.

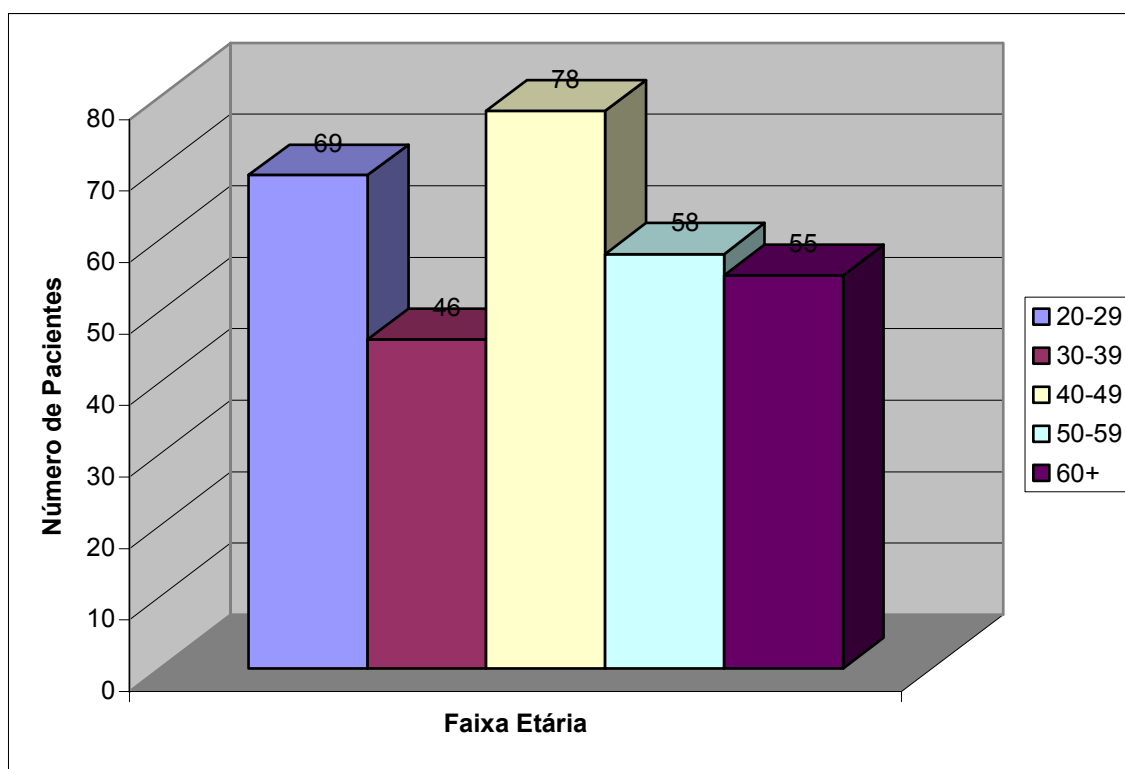


Figura 1: Distribuição dos pacientes quanto à faixa etária

Em relação à escolaridade, esta variou de 0 a 20 anos, com uma média de 6,93 anos. Dividindo o número de anos de estudo em grupos, notou-se maior prevalência no grupo de 0-4 anos de estudo, correspondendo a 37,91% dos pacientes (n=116). A distribuição dos pacientes de acordo com o nível de escolaridade encontra-se na figura 2.

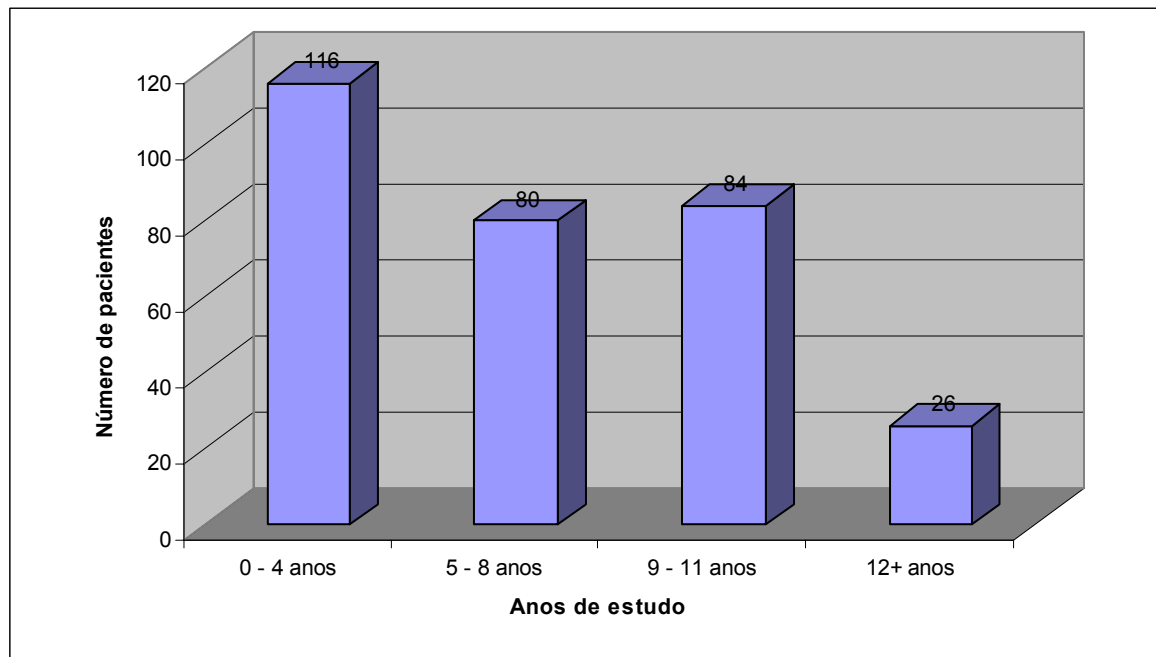


Figura 2: Distribuição dos pacientes quanto à escolaridade

Em relação ao IMC, este variou entre 16,02 e 41,60 kg/m<sup>2</sup>. O IMC médio foi de 26,01 kg/m<sup>2</sup>. Dividindo-se o IMC nas faixas de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade como descritos anteriormente, observou-se que 2,61% dos pacientes estavam com baixo peso (n=8), 38,89% tinham o peso dentro da normalidade (n=119), 38,56% apresentavam sobrepeso (n=118) e 19,93%, obesidade (n=61). Considerando-se o IMC como normal ou aumentado, verificou-se que 58,49% dos participantes estavam com excesso de peso (n=179). A distribuição dos pacientes de acordo com o IMC encontra-se na figura 3.

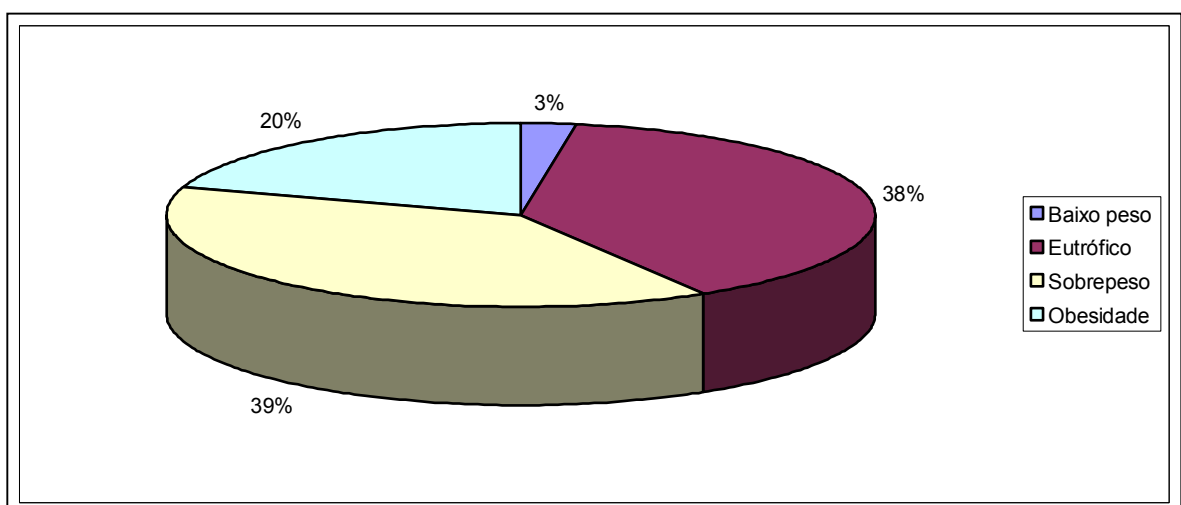


Figura 3: Distribuição dos pacientes de acordo com IMC

A prevalência de diabetes mellitus (DM) na população estudada foi de 9,48% (n=29). Todos os pacientes possuíam DM tipo 2. O sexo masculino apresentou 8,43% de DM (n=7) e o sexo feminino 9,86% (n=22). A prevalência total de hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi de 32,68% (n=100), sendo 36,14% para o sexo masculino (n=30) e 31,39% para o sexo feminino (n=70). A prevalência de pacientes com HAS e DM foi de 6,2% (n=19), com 3,61% para o sexo masculino (n=3) e 7,17% para o sexo feminino (n=16). A prevalência de DM e HAS, de acordo com o sexo, encontra-se na figura 4.

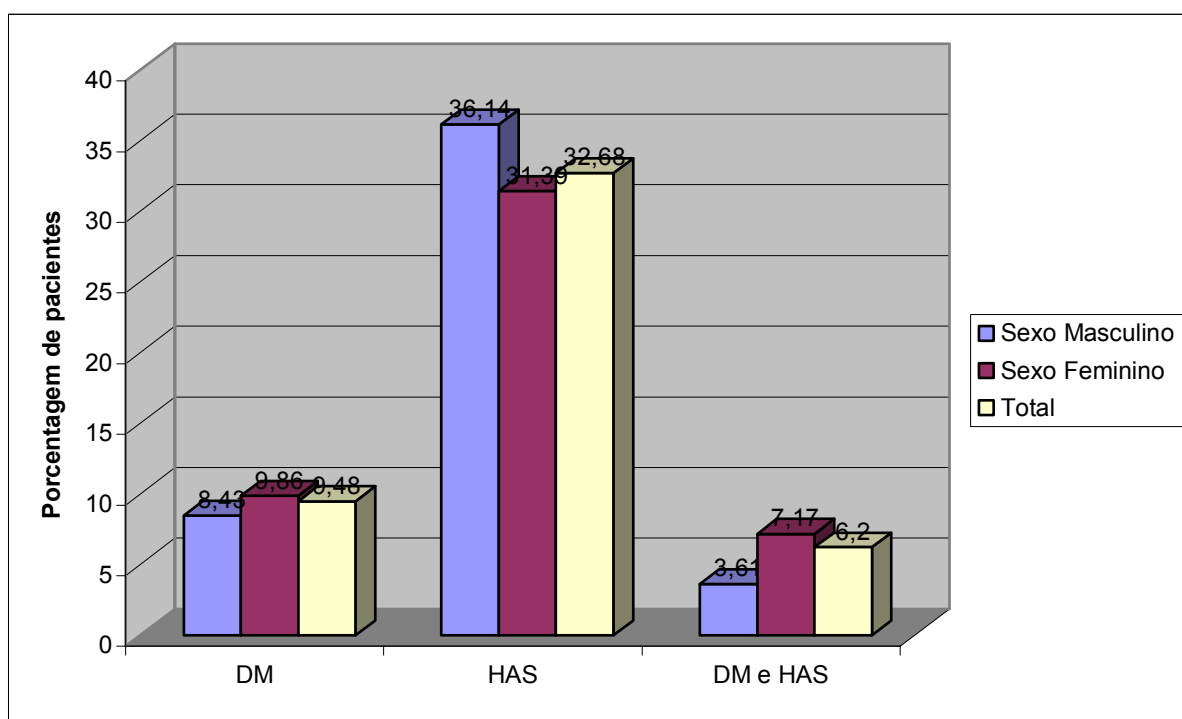


Figura 4: Prevalência de DM e HAS de acordo com sexo

O sexo feminino apresentou uma prevalência maior de excesso de peso: 60,10% (n=134) contra 54,21% (n=45) para o sexo masculino. Além disso, a obesidade (IMC igual ou maior que 30 kg/m<sup>2</sup>) foi de 23,32% para o sexo feminino (n=52) e apenas 10,84% para o sexo masculino (n=9). A distribuição dos pacientes de acordo com sexo e IMC encontra-se na tabela 1.

**TABELA 1: Distribuição dos pacientes de acordo com sexo e IMC**

IMC*	Sexo Masculino		Sexo Feminino	
	N**	%***	n	%
< 18,5	1	0,33	7	3,13
18,5 - 24,9	37	44,58	82	36,77
25,0 - 29,9	36	43,37	82	36,77
30,0+	9	10,84	52	23,32

\*IMC: Índice de massa corporal

\*\*N: número de pacientes

\*\*\*%: porcentagem

Fonte: Ficha de coleta de dados de pacientes atendidos no CS Fazenda Rio Tavares em 2004/2005

Considerando-se o excesso de peso para os dois sexos não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,243$ ), conforme pode ser visualizado nas tabelas 2 e 3. Considerando-se apenas a obesidade (IMC maior ou igual a  $30\text{kg/m}^2$ ), houve uma diferença estatisticamente significativa entre os dois sexos ( $p<0,05$ ). Este dado não é visualizado em tabelas.

Relacionando-se o IMC com a faixa etária dos entrevistados, verificou-se uma maior prevalência de excesso de peso entre os pacientes com 50 ou mais anos. Pacientes acima de 40 anos apresentaram um risco maior de apresentarem excesso de peso quando comparados com pacientes de 20-29 anos ( $OR_b = 7,32$  com  $IC95\% = 3,52-15,22$  para a faixa etária de 40-49 anos;  $OR_b = 9,61$  com  $IC95\% = 4,26-21,69$  para a faixa etária de 50-59 anos e  $OR_b = 9,89$  com  $IC95\% = 4,32-22,64$  para a faixa etária de 60 e mais anos). Esta associação permaneceu estatisticamente significativa após a análise ajustada através da regressão logística múltipla (tabelas 2 e 3).

O excesso de peso foi mais prevalente em pacientes com menor escolaridade: 77% para a faixa de 0-4 anos de estudo ( $n=87$ ) contra apenas 34% para pacientes com 12 ou mais anos de estudo ( $n=9$ ). Observou-se uma tendência de aumento do risco de excesso de peso de acordo com a diminuição da escolaridade, mas esta associação não se manteve após a análise ajustada para as demais variáveis (tabelas 2 e 3).

Relacionando-se o IMC e a presença de HAS, verificou-se que pacientes com excesso de peso apresentaram risco 4,94 vezes maior de apresentarem HAS em relação a pacientes sem excesso de peso, sendo que esta relação se manteve estatisticamente significativa após a

análise ajustada ( $OR_a = 4,94$  com  $IC95\% = 2,38-10,25$ ), conforme pode ser observado nas tabelas 2 e 3.

**TABELA 2: Associação entre Excesso de Peso e variáveis sócio-demográficas de saúde**

	Excesso de Peso		$X^2^*$	P
	Sim	Não		
<b>Sexo</b>				
Masculino	44	39	1,41	0,243
Feminino	135	88		
<b>Idade</b>				
20 a 29 anos	17	52	54,78	<0,001
30 a 39 anos	21	25		
40 a 49 anos	55	23		
50 a 59 anos	44	14		
60 ou mais anos	42	13		
<b>Hipertensão</b>				
Sim	87	13	49,71	<0,001
Não	92	114		
<b>Escolaridade (anos)</b>				
0 a 4 anos	87	29	26,4	<0,001
5 a 8 anos	46	34		
9 a 11 anos	37	47		
12 ou mais	9	17		
<b>Diabetes</b>				
Sim	24	5	7,77	0,005
Não	155	122		

\* $X^2$ : qui quadrado

Fonte: Ficha de coleta de dados de pacientes atendidos no CS Fazenda Rio Tavares em 2004-2005.

Em relação ao DM, pacientes com excesso de peso apresentaram risco 3,78 vezes maior de apresentarem DM em comparação com indivíduos sem excesso de peso ( $OR_b = 3,78$  com  $IC95\% = 1,40-10,19$ ). Esta associação não se manteve após a análise ajustada através da regressão logística múltipla ( $OR_a = 1,45$  com  $IC95\% = 0,46-4,52$ ). Estes dados podem ser visualizados nas tabelas 2 e 3.



TABELA 3: Associação entre Excesso de Peso e variáveis sócio-demográficas e de saúde. Regressão Logística Múltipla.

	OR <sub>b</sub> *	IC (95%)	OR <sub>a</sub> **	IC (95%)
Sexo				
Feminino	1,00		1,00	
Masculino	0,74	0,44 – 1,22	0,61	0,33 – 1,13
Idade				
20 a 29 anos	1,00		1,00	
30 a 39 anos	2,57	1,16 – 5,70	2,30	0,99 – 5,33
40 a 49 anos	7,32	3,52 – 15,22	4,56	2,06 – 10,12
50 a 59 anos	9,61	4,26 – 21,69	4,15	1,63 – 10,56
60 ou mais anos	9,89	4,32 – 22,64	3,56	1,32 – 9,59
Escolaridade (anos)				
12 ou mais	1,00		1,00	
9 a 11 anos	1,49	0,60 – 3,72	1,59	0,57 – 4,45
5 a 8 anos	2,56	1,02 – 6,42	1,94	0,69 – 5,42
0 a 4 anos	5,67	2,28 – 14,09	2,61	0,94 – 7,20
Hipertensão				
Não	1,00		1,00	
Sim	8,29	4,35 – 15,79	4,94	2,38 – 10,25
Diabetes				
Não	1,00		1,00	
Sim	3,78	1,40 – 10,19	1,45	0,46 – 4,52

\* Odds Ratio bruto

\*\* Odds Ratio ajustado entre todas as variáveis estudadas no modelo de análise de regressão logística múltipla

Fonte: Ficha de coleta de dados de pacientes atendidos no CS Fazenda Rio Tavares em 2004-2005

## 6. DISCUSSÃO

O potencial para prevenção das principais causas de morbimortalidade em adultos torna-se cada vez mais claro. Exemplo disso é o declínio na mortalidade por doenças cardiovasculares observado em vários países do mundo. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), países da Europa Ocidental mostraram redução de aproximadamente 55% na mortalidade cardiovascular entre 1965 e 1998 em ambos os sexos. A explicação para esse declínio é bastante polêmica, existindo um grande debate sobre o papel exercido pelas medidas preventivas mais amplas e por aquelas exercidas pela assistência médica. As evidências atuais sugerem que uma fração importante do declínio resulta de ambas as estratégias. Deve-se ressaltar que as estratégias clínicas e populacionais de prevenção são complementares – as ações preventivas de uma fortalecendo as ações preventivas da outra <sup>15</sup>.

Em relação à obesidade, a sua alta carga de morbimortalidade, a baixa efetividade dos regimes de emagrecimento/manutenção de peso e os custos associados indicam que a prevenção da obesidade (ou do excesso de peso) talvez seja uma das estratégias preventivas principais no controle das doenças crônico-degenerativas <sup>15</sup>. Esta afirmação torna-se ainda mais evidente frente à epidemia global de obesidade presente na atualidade.

A prevalência de excesso de peso nos Estados Unidos foi de 61% no ano de 1994, sendo 34% sobrepeso e 27% obesidade <sup>2,7</sup>. No Brasil, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2003 demonstraram uma prevalência em torno de 50% de excesso de peso, sendo 40% sobrepeso e 10% obesidade <sup>4</sup>. Feijão et al. constataram uma prevalência de 51,26% de excesso de peso em população do Nordeste do Brasil <sup>27</sup>, para a qual Sabry et al relataram 59,9% <sup>28</sup>. Gigante et al. verificaram uma taxa de 21% de obesidade em população do Sul do Brasil <sup>8</sup>. Abrantes et al., baseados em estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 1997, relataram uma prevalência de excesso de peso em 38% dos adultos <sup>29</sup>. Estudo realizado no CS Fazenda Rio Tavares em 2002, embora realizado com apenas 78 pessoas, verificou uma prevalência de 48,31% de excesso de peso <sup>14</sup>. No presente estudo encontramos uma prevalência de excesso de peso de 58,49% (39% de sobrepeso e 20% de obesidade), que está de acordo com os trabalhos citados. Trata-se, portanto, de uma doença de alta prevalência na população analisada, que se mostra merecedora de intervenções por parte

dos profissionais de saúde, seja em abordagens individuais ou comunitárias. Tais abordagens devem primar não só pelo tratamento de pacientes que já se apresentam obesos, mas também pelo incentivo de práticas saudáveis, como atividade física regular e alimentação saudável, para toda a comunidade. Em virtude do restrito espaço destinado à prática de atividade física na área de abrangência do centro de saúde em questão, torna-se importante a intervenção dos profissionais envolvidos na elaboração de estratégias que possam solucionar tal problema.

Os estudos são praticamente unânimes quanto à maior prevalência de sobrepeso e obesidade no sexo feminino <sup>3,4,6,8,19,27,30</sup>. Entretanto, essa diferença tem sofrido uma atenuação no Brasil na última década. Comparando-se dados do POF com pesquisas de base populacional realizadas no Brasil anteriormente verificou-se que no período entre 1975 e 2003, a prevalência de obesidade triplicou nos homens (2,8% para 8,8%), havendo aumentado em torno de 50% para as mulheres (7,8% para 12,7%). No POF a prevalência de sobrepeso é semelhante nos dois sexos (41% e 39,2% para os sexos masculino e feminino, respectivamente), sendo a obesidade superior no sexo feminino (8,8% e 12,7% para os sexos masculino e feminino, respectivamente) <sup>4</sup>. Resultado semelhante foi encontrado em nossa pesquisa, na qual 43,37% dos homens e 36,77% das mulheres apresentaram sobrepeso, enquanto a obesidade esteve presente em 10,84% dos homens e 23,32% das mulheres ( $p<0,05$ ). A prevalência de excesso de peso foi de 54,21% e 60,10% para os sexos masculino e feminino, respectivamente, não sendo essa uma diferença significativa ( $p=0,2$ ). Feijão et al. verificaram uma prevalência de excesso de peso de 55,16% e 47,09% para os sexos feminino e masculino, respectivamente, tendo sido essa uma diferença significativa <sup>27</sup>. Marinho et al. encontraram 5,6% e 21,6% dos homens e mulheres, respectivamente, com obesidade ( $p<0,05$ ) <sup>30</sup>. Gigante et al. relataram uma prevalência de obesidade de 15% para o sexo masculino e 25% para o sexo feminino, tendo sido essa diferença significativa <sup>8</sup>. A maior prevalência de obesidade em mulheres pode ser decorrente de hábitos em que predominam uma menor atividade física. Cervato et al. verificaram maior proporção de mulheres sedentárias em estudo realizado no Brasil em 1997 <sup>19</sup>. Tal hipótese aponta para uma possível forma de intervenção, que novamente enfoca a questão das mudanças dos hábitos de vida, visando sempre o alcance de uma balança energética negativa, isto é, gasto energético maior que a ingesta.

A idade é importante fator de risco para o acúmulo de gordura corporal. Diversos estudos demonstraram um aumento do IMC conforme o aumento da idade, em especial após os 40

anos (Gigante et al. <sup>8</sup>, 1997; Feijão et al. <sup>27</sup>, 2005; Marinho et al. <sup>30</sup>, 2003; Abrantes et al, 2003 <sup>29</sup>; Tavares et al., 1999 <sup>31</sup>; Ell et al. <sup>32</sup>, 1999; Pinheiro, 2003 <sup>16</sup>). No presente estudo também verificou-se um aumento do risco de excesso de peso para entrevistados com idade superior a 40 anos quando comparados com pessoas na faixa dos 20-29 anos.

Segundo a OMS, a obesidade atinge preferencialmente pessoas com menor nível sócio-econômico em países mais ricos, enquanto que em países mais pobres ocorre uma relação direta entre nível sócio-econômico e presença de excesso de peso <sup>3</sup>. O Brasil apresenta-se numa situação de transição, na qual a obesidade cresce em classes de menor renda e escolaridade em mulheres, permanecendo uma relação direta entre estas variáveis para o sexo masculino <sup>4,6</sup>. Monteiro et al., analisando dados de três grandes inquéritos nacionais realizados entre 1975-1997, verificaram inclusive uma diminuição da obesidade nos estratos femininos de média e alta escolaridade no período de 1989-1997 <sup>6</sup>. Gigante et al. observaram uma relação significativa entre menor escolaridade e maior risco de obesidade para mulheres, sendo que não houve relação significativa entre escolaridade e obesidade para o sexo masculino <sup>8</sup>. Alguns estudos nacionais demonstraram resultados um pouco diferentes. Feijão et al. não observaram relação entre escolaridade e excesso de peso <sup>27</sup>, assim como outro estudo realizado em instituição nacional <sup>32</sup>. No presente estudo verificou-se um aumento do risco de excesso de peso de acordo com o menor número de anos de estudo ( $OR_b = 5,67$  com  $IC95\% = 2,28-14,09$  para a faixa dos 0-4 anos de estudo em relação com a faixa de 12 e mais). Essa associação não se mostrou significativa após o ajuste através da análise logística multivariada, embora permanecesse a mesma tendência.

Várias hipóteses já foram levantadas para explicar esse aumento da obesidade em faixas de menor escolaridade. Poderia estar envolvido o maior conhecimento a respeito das consequências da obesidade e suas formas de prevenção nos estratos sociais mais privilegiados, como também a maior preocupação com a estética corporal, tendo em vista que nas sociedades modernas o padrão de beleza passa pela magreza <sup>6,32</sup>. Se nos ativermos à primeira hipótese, poderemos verificar a importância das medidas educacionais e de promoção à saúde, que deveriam ser uma prioridade em nível de atenção primária do Sistema Único de Saúde (SUS). Monteiro et al. <sup>6</sup> constataram um importante ponto de discussão: se a obesidade se concentra nos estratos sociais mais desfavorecidos, os quais já são os mais acometidos por doenças infecciosas e carenciais, no futuro a distribuição da carga total de

doenças no Brasil poderá sofrer alterações. Neste sentido, a obesidade poderá se constituir num dos fatores mais importantes para a geração de desigualdades sociais em saúde no Brasil.

O excesso de peso é fator de risco importante para diversas doenças crônicas. Dentre elas pode-se destacar a hipertensão arterial (HAS) e o diabetes mellitus (DM), devido a sua relativa frequência na população. O estudo Framingham revelou que 70% dos casos de hipertensão em homens e 61% em mulheres puderam ser atribuídos diretamente ao excesso de peso <sup>1</sup>. O Third National Health and Nutrition Examination Survey /1988-1994 (NHANESIII) observou um aumento do risco de HAS de acordo com o aumento do IMC <sup>2,7</sup>. Brown et al. constataram o mesmo <sup>9</sup>, assim como Cercato et al. <sup>10</sup> e Piccini et al <sup>33</sup>. Sabry et al. observaram um risco 7 vezes maior de HAS em pacientes com excesso de peso <sup>28</sup>. O presente estudo revelou uma associação estatisticamente significativa entre excesso de peso e HAS. Pacientes com excesso de peso tiveram um risco 4 vezes maior de apresentarem HAS, após ajuste para as demais variáveis (OR<sub>a</sub>=4,94 com IC95%=2,38-10,25).

Em relação ao diabetes, os diversos estudos também apontam para uma maior prevalência desta doença em pacientes com excesso de peso. O NHANES III constatou um risco 4 a 7 vezes maior de pacientes com excesso de peso desenvolverem DM <sup>2,7</sup>. Esta associação também foi constatada por Cercato et al. <sup>10</sup>. O presente estudo verificou uma associação significativa entre excesso de peso e DM ( $p < 0,001$ ), com OR<sub>b</sub> de 3,78 (1,40-10,19). Essa associação desapareceu após análise logística multivariada (OR<sub>a</sub>=1,45 com IC95%=0,46-4,52). Esse fato pode ter sido consequência do pequeno número de pacientes diabéticos na amostra (29). Convém ressaltar que neste estudo a presença de DM foi verificada através da informação fornecida pelo entrevistado, não tendo sido realizado nenhum exame diagnóstico. Estudos revelaram que 25-50% dos pacientes com DM desconheciam seu diagnóstico <sup>7,34</sup>. Esse fato pode ter influenciado o resultado do presente estudo.

Sendo assim, verificamos na população estudada uma elevada prevalência de excesso de peso, comparável com a prevalência encontrada em alguns países desenvolvidos. Este excesso de peso está presente principalmente em mulheres, pessoas de meia idade, com menor escolaridade, sendo frequentemente acompanhado de co-morbidades, tais como hipertensão e diabetes. Os achados apontam para um quadro alarmante, para o qual os diversos profissionais de saúde envolvidos deveriam instituir medidas de promoção à saúde, incentivando um estilo de vida saudável, tão esquecido nas sociedades industrializadas da atualidade. Educação em saúde também pode ser um importante aspecto na prevenção desta verdadeira doença

epidêmica, a começar pelas crianças, visto que o tratamento da obesidade é difícil e são freqüentes as recorrências. A prevenção é o principal caminho que deve ser valorizado, a fim de se evitar as diversas co-morbidades associadas ao excesso de peso.

## 7. CONCLUSÕES

1. Os usuários adultos do CS Fazenda Rio Tavares apresentam prevalência de excesso de peso de 58,49%, sendo 38,56% de sobrepeso e 19,93% de obesidade;
2. Não há diferença significativa entre o excesso de peso entre os sexos masculino e feminino, mas mulheres apresentam nível superior de obesidade (23,32% versus 10,84%);
3. A idade média da população estudada é de 44,72 anos, com predomínio na faixa dos 40-49 anos;
4. Há aumento do risco de excesso de peso de acordo com o aumento da idade;
5. A escolaridade média é 6,93 anos, com predomínio na faixa dos 0-4 anos de estudo;
6. Há tendência de aumento do excesso de peso de acordo com um menor número de anos de estudo;
7. A prevalência de hipertensão arterial é de 32,68%, sendo que pacientes com excesso de peso apresentam em torno de 5 vezes mais risco para hipertensão;
8. A prevalência de diabetes na população em estudo é de 9,48%;
9. Pacientes com excesso de peso apresentam tendência de maior risco para diabetes;
10. Ações envolvendo o incentivo aos hábitos de vida saudáveis devem ser uma prioridade em nível de atenção primária do SUS, a fim de evitar o desenvolvimento do excesso de peso e suas diversas co-morbidades.

## **NORMAS ADOTADAS**

Este trabalho foi digitado segundo as normas da resolução nº 001/2001 do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina.



## REFERÊNCIAS

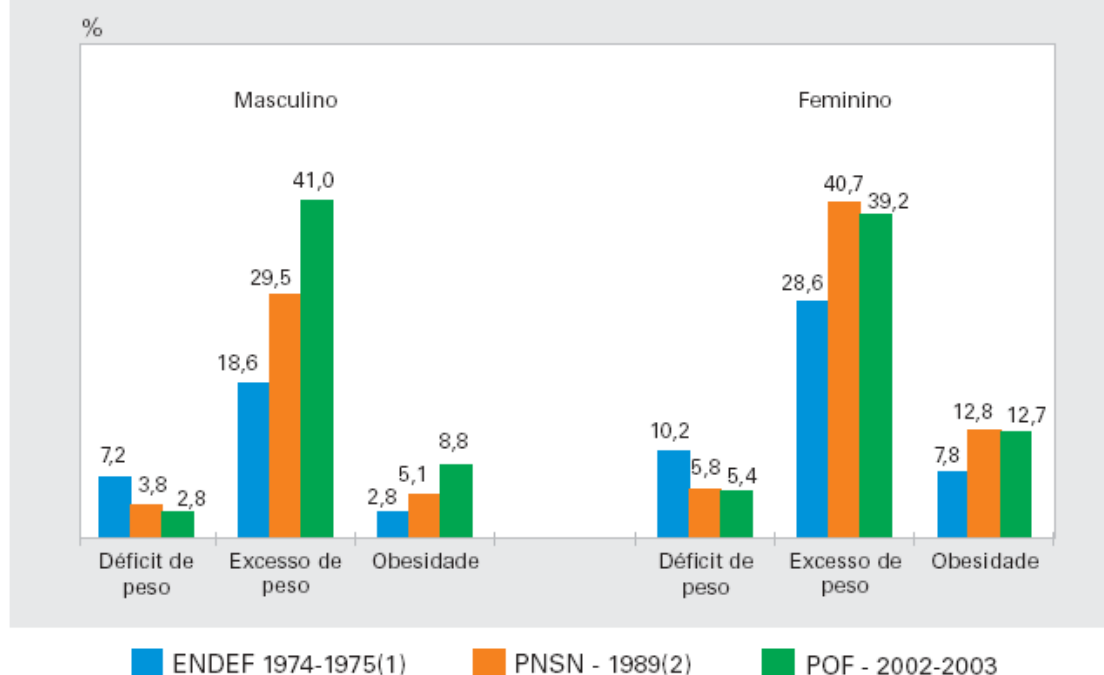
1. Mancini MC. Obstáculos Diagnósticos e Desafios Terapêuticos no Paciente Obeso. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2001; 45(6): 584-608.
2. Klein S, Romijn JÁ. Obesity. In: Larsen PR, Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS, editors. *Williams Textbook of Endocrinology*. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier; 2003. p.1619-41.
3. World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva; 2003.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro; 2004.
5. Magalhães VC, Mendonça GAS. Prevalência e fatores associados a sobrepeso e obesidade em adolescentes de 15 a 19 anos das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, 1996 a 1997. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(Sup.1): S129-39.
6. Monteiro CA, Conde WL, Castro IRR. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997). *Cad. Saúde Pública* 2003; 19(1): S67-S75.
7. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Coldtz G, Dietz WH. The disease burden association with overweight and obesity. *JAMA* 1999; 282: 1523-9.
8. Gigante DP, Barros FC, Post CLA, Olinto MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Rev. Saúde Pública* 1997; 31(3): 236-46.
9. Brown CD, Higgins M, Donato KA, Rohde FC, Garrison R, Obarzanek E, et al. Body Mass Index and the prevalence of hipertension and dyslipidemia. *Obes Res*. 2000; 8: 605-19.
10. Cercato C, Mancini MC, Arguello AMC, Passos VQ, Villares SMF, Halpern A. Systemic hipertension, diabetes mellitus, and dyslipidemia in relation to body mass index: evaluation of a brazilian population. *Rev. Hosp. Clin*. 2004; 59(3).

11. Manson JE, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA, Hunter DJ, Hankinson SE, et al. Body weight and mortality among women. *New England Journal of Medicine* 1995; 333: 677-685.
12. Halpern A, Matos AFG, Suplicy HL, Mancini MC, Zanella MT (editores). *Obesidade*. 1ª ed. São Paulo:Lemos editorial;1998.
13. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Disponível em <http://www.pmf.sc.gov.br>. Acesso em 2005.
14. Forte RY. Análise de fatores de risco para doença arterial coronariana em pacientes atendidos no CSI Fazenda do Rio Tavares [trabalho de conclusão de curso de medicina]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
15. Duncan BB, Schimidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências*. 3ª ed. Porto alegre: Artmed; 2004.
16. Pinheiro ARO. Excesso de peso entre os servidores técnico-administrativos do Hospital Universitário/UFSC [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.
17. Vilar L, Castellar E, Moura E, Leal E, Machado AC, Teixeira L, et al. *Endocrinologia Clínica*. 1ª ed. São Paulo: MEDSI; 1999.
18. Mendonça CP, dos Anjos LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2004; 20(3): 698-709.
19. Cervato AM, Mazzilli RN, Martins IS, Marucci MFN. Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Rev. Saúde Pública* 1997; 31(3):227-35.
20. US Department of Health and Human Services. *Dietary Guidelines for Americans* 2005.
21. Mokdad AH, Serdula MK, Dietz WH, Bowman BA, Marks JS, Koplan JP. The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991-1998. *JAMA* 1999; 282: 1519-22.
22. World Health Organization Regional Office for the Western Pacific. *Obesity in the Pacific too big to ignore*. Austrália; 2002.
23. Brasil, MS. *Informações Básicas de Saúde*, 2001. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 2005.

24. National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. United States of América; 2003.
25. Costa MFL. Estilos de vida e uso de serviços preventivos de saúde entre adultos filiados ou não a plano privado de saúde (inquérito de saúde de Belo Horizonte). *Ciência & Saúde Coletiva* 2004; 9(4): 857-864.
26. Giugliano R, Carneiro EC. Fatores associado à obesidade em escolares. *Jornal de Pediatria* 2004; 80(1):17-22.
27. Feijão AMM, Gadelha VF, Bezerra AA, Oliveira AM, Silva MSS, Lima JWO. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial, em população urbana de baixa renda. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2005; 84(1):29-33.
28. Sabry MOD, Sampaio HAC, Silva MGC. Hipertensão e obesidade em um grupo populacional no nordeste do Brasil. *Rev. Nutr.* 2002; 15(2).
29. Abrantes MM, Lamounier JA, Colosimo EA. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade nas regiões nordeste e sudeste do Brasil. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 49(2): 162-6.
30. Marinho SP, Martins IS, Perestrelo JPP, Oliveira DC. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. *Rev Nutr* 2003, 16(2): 195-201.
31. Tavares EL, dos Anjos LA. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. *Cad Saúde Pública* 1999; 15(4).
32. Ell E, Camacho LAB, Chor D. Perfil antropométrico de funcionários de banco estatal no Estado de Rio de Janeiro/Brasil: I – índice de massa corporal e fatores sócio-demográficos. *Cad Saúde Pública* 1999; 15(1): 113-121.
33. Piccini RX, Victoria CG. Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. *Rev Saúde Pública* 1994; 28(4).
34. Costa MT, Torquato G, Montenegro RM, Viana LAL, de Souza RAHG, Lanna CMM. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. *São Paulo Méd J* 2003; 121(6): 224-230.

## ANEXO 1

**Gráfico 1 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo  
Brasil - períodos 1974-1975, 1989 e 2002-2003**



Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975; IBGE em convênio com o INAN Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição 1989; IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

Nota: Prevalência padronizada segundo a distribuição etária, em cada sexo, da população adulta brasileira em 2002-2003.

(1)Exclusive Norte as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste. (2)Exclusive a área rural da Região Norte.

## **ANEXO 2**



# APÊNDICE 1

## TCC LIDIANE – QUESTIONÁRIO:

Iniciais: \_\_\_\_\_.

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Sexo (M ou F): \_\_\_\_\_.

Escolaridade (quantos anos estudou?): \_\_\_\_\_.

Peso: \_\_\_\_\_.

Estatura 1ª: \_\_\_\_\_ 2ª: \_\_\_\_\_.

É hipertenso? Faz tratamento para hipertensão? (Sim ou Não): \_\_\_\_\_.

PA (no caso de não ser hipertenso) 1ª: \_\_\_\_\_ 2ª: \_\_\_\_\_.

É diabético? Faz tratamento para diabetes? (Sim ou Não): \_\_\_\_\_.

## APÊNDICE 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Meu nome é Lidiane Cristina Koch, acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e estou desenvolvendo a pesquisa para o trabalho de conclusão de curso: *“Prevalência de sobrepeso e obesidade e suas complicações em adultos usuários do centro de Saúde Fazenda Rio Tavares”*, com o objetivo de verificar a prevalência do excesso de peso e suas complicações, tais como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus II, nos adultos usuários do Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares. O trabalho será realizado através da determinação do índice de massa corporal (obtido após aferição de peso e altura dos participantes) e aplicação de um questionário.

Não existe qualquer risco para os participantes da pesquisa, já que o estudo será feito através da coleta de dados. Esperamos que o trabalho possa contribuir para alertar os profissionais de saúde para a importância de implementar estratégias de saúde pública para a prevenção e tratamento da obesidade, a fim de evitar suas complicações.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, pode entrar em contato pelo telefone 9122-4609. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizados neste trabalho.

Assinaturas:

Pesquisador principal \_\_\_\_\_

Pesquisador responsável \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecido sobre a pesquisa: *Prevalência de Sobrepeso e Obesidade e suas complicações em adultos usuários do centro de Saúde Fazenda Rio Tavares* e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

Florianópolis, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (Data)

Assinatura: \_\_\_\_\_